

Flora de la República de Cuba

Serie A, plantas vasculares

Fascículo 16(3)

Cyrillaceae

Edición impresa publicada en 2010
Print edition published in 2010
ISBN 978-3-906166-84-1

Edición en línea publicada el 15 de octubre de 2025
Online edition published on 15 October 2025

Autora / Author: Rosalina BERAZAÍN ITURRALDE

Fuente / Source: Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 16(3)

Publicado por / Published by: A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft (edición impresa / print edition); Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin, Freie Universität Berlin (edición en línea / online edition)

DOI: <https://doi.org/10.3372/frc.16.3>

© 2010 A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft

Esta edición en línea de libre acceso se distribuye bajo licencia CC BY 4.0
This open-access online edition is distributed under the CC BY 4.0 licence

Citación recomendada / Recommended citation:

Berazaín Iturralde R. 2010: *Cyrillaceae*. – En: Greuter W. & Rankin Rodríguez R. (ed.), Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 16(3). – Ruggell: A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft. <https://doi.org/10.3372/frc.16.3>



**FLORA
DE LA REPÚBLICA
DE CUBA**

Fascículo 16(3)

Cyrillaceae

Rosalina Berazaín Iturralde

2010

A. R. Gantner Verlag KG
FL-9491 Ruggell, Liechtenstein

Símbolos y abreviaturas

!	(espécimen) visto por el autor
†	(espécimen) destruido o perdido
≡	idéntico (en la sinonimia indica sinónimos homotípicos)
=	igual (en la sinonimia indica sinónimos heterotípicos)
—	pleca (en la sinonimia precede nombres inválidos o mal empleados)
±; <; >; ≤; ≥	más o menos; menos de; más de; hasta; por lo menos
×	por; se pone p. ej. entre los nombres de los progenitores de híbridos
#, ##	número, números
& al.	<i>et alii</i> (y otros; se pone cuando hay más de dos autores o colectores y solo se cita el primero de ellos)
auct.	<i>auctorum</i> (de los autores; se subentiende: no en el sentido original)
auct. fl. cub.	<i>auctorum florum cubensis</i> (de los autores en la flora de Cuba)
ca.	cerca de, aproximadamente
etc.	etcetera
f.	figura (en citas); forma (en nombres)
fragm.	fragmento
HFC	<i>Herbarium Florae Cubensis</i> (Herbario de la Flora de Cuba)
msm	metros (de altitud) sobre el mar
n.v.	(espécimen) no visto por el autor
nom. cons.	<i>nomen conservandum</i> (nombre conservado, que se puede utilizar)
nom. illeg.	<i>nomen illegitimum</i> (nombre ilegítimo)
nom. nud.	<i>nomen nudum</i> (nombre sin descripción, no válidamente publicado)
nom. rej.	<i>nomen rejiciendum</i> (nombre rechazado, que no se debe utilizar)
nom. nov.	<i>nomen novum</i> (nombre de reemplazo)
nom. super-cons.	<i>nomen superconservandum</i> (nombre conservado contra otro nombre conserado)
p. ej.	por ejemplo
p.p.	por partes, parcialmente
pro syn.	<i>pro synonymo</i> (en la sinonimia)
prov.	provincia
s. str. / l.	<i>sensu stricto / lato</i> (en sentido estrecho / amplio)
sect.	<i>sectio</i> (sección)
ser.	<i>series</i> (serie)
sp.	<i>species</i> (especie)
subg.	<i>subgenus</i> (subgénero)
subsp.	<i>subspecies</i> (subespecie)
t.	<i>tabula</i> (lámina)
var.	<i>varietas</i> (variedad)

CYRILLACEAE

por

Rosalina Berazaín Iturralde *

Cyrillaceae Lindl., Veg. Kingd.: 445. 1846, *nom. cons.*

Tipo: *Cyrilla* Garden ex L.

Árboles o arbustos siempreverdes, totalmente glabros. *Hojas* sin estípulas, pecioladas, simples, alternas; lámina de margen entero; nervadura pinnada. *Inflorescencias* axilares o terminales, en racimo simple, bracteado. *Pedícelos* con 2 bractéolas caducas o persistentes. *Flores* 5-meras, actinomorfas, hermafroditas. *Sépalos* iguales, libres o concrecentes en la base, gruesos, persistentes en el fruto. *Pétalos*, iguales, libres. *Disco* anuliforme. *Androceo* hipógino; estambres 5, alternipétalos (*Cyrilla*), ó 10 en dos series (*Cliftonia*); filamentos libres, ensanchados hacia la base; anteras versátiles, no invertidas en el botón, de dehiscencia longitudinal. *Ovario* sincárpico, súpero, 2-5-mero, 2-5-locular; primordios seminales anátropos, 1-3 por lóculo; estilo simple, persistente en el fruto, a veces reducido; estigma 2-5-lobulado. Fruto seco, indehiscente, alado (*Cliftonia*) o sin alas (*Cyrilla*). *Semillas* 1-3 por lóculo; testa reducida o ausente; endosperma abundante, carnosos; embrión delgado, recto; cotilédones pequeños, ligeramente expandidos.

Distribución: Neotropical y -subtropical, con dos géneros: *Cliftonia* Banks ex C. F. Gaertn., uniespecífica, del sureste de América del Norte, y *Cyrilla*, con 15 (o más) especies.

Taxonomía: El género *Purdiaea* Planch., incluido tradicionalmente en esta familia, ha sido transferido recientemente a *Clethraceae* Klotzsch en base a los trabajos de Anderberg & Zhang (2002) y Zhang & Anderberg (2002), cuyo criterio es compartido por Schneider & Bayer (2004) y Kubitzki (2004).

Palinología: Granos de polen simples, esferoidales, 3-,4- ó 6-colporados; tectum psilado con microperforaciones dispersas (Zhang & Anderberg 2002).

* Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, Carretera del Rocío km 3½, Calabazar, C. P. 19230, La Habana, Cuba (malvarosa@fbio.uh.cu).

C i t o l o g í a : Número cromosómico básico: $x = 10$ (Kubitzki 2004).

F i t o q u í m i c a : Se reporta la presencia de quercetina, miricetina, ácido elágico, taninos y procianidina (Bate-Smith 1962).

1. *Cyrilla* Garden ex L., Syst. Nat., ed. 12, 2: 182, & Mant. Pl.: 5. 1767.

Tipo: *Cyrilla racemiflora* L.

Arbustos, arbolitos o árboles de $\leq 25\text{--}30$ m de alto, con brotes jóvenes frecuentemente rojizos. *Hojas* pecioladas; lámina generalmente oval u obovada, generalmente coriácea, frecuentemente brillante por la haz y opaca en el envés, a veces pruinosa, de margen entero, revoluto. *Inflorescencias* laterales, en las axilas de las hojas de la estación anterior; brácteas persistentes, las proximales mayores que las distales. *Pedicelos* persistentes, con bractéolas alternas o subopuestas, persistentes, en la mitad o el tercio superior o cerca del ápice. *Flores* fragantes. *Sépalos* con márgenes involutos. *Pétalos* insertados en el disco, naviculares, con márgenes involutos, con un engrosamiento glandular adaxial cerca de su base. *Estambres* 5, alternipétalos; filamentos planos; anteras con tecas libres en la mitad distal y conectivo sobresaliente a las tecas o no. *Ovario* 2(-4)-locular, con estilo distalmente aplanado y estigma 2-lobulado. *Fruto* sin alas, ovoide o globoso, 2-locular, con frecuencia partenocárpico. *Semilla*, cuando presente, única o una por lóculo, sin testa, concrecente con el endocarpo.

D i s t r i b u c i ó n : Sureste de América del Norte, sur de México, Honduras, norte de América del Sur y Antillas, con 15 especies descritas. En Cuba 8 especies, todas endémicas, en la región occidental (Pinar del Río), central (Sancti Spíritus, Camagüey) y oriental.

T a x o n o m í a : Género muy variable morfológicamente. Algunos autores (Gilg 1892, Thomas 1960) reconocen una sola especie cuyas variaciones no permiten diferenciar taxones; otros (Mattick 1935, Uphof 1942) distinguen 9 especies. Para Cuba, varios autores reconocen una sola especie que llaman *Cyrilla antillana* (Grisebach 1866, Sauvalle 1873) o *Cyrilla racemiflora* (Alain 1969), mientras que Mattick (1935) y Alain (1953) consideran 4 especies, 3 de ellas endémicas, y Berazaín (2009) 8 especies, todas endémicas.

P a l i n o l o g í a : Granos de polen simples, esferoidales, 3-, 4- ó 6-colporados, en vista polar circulares o raramente obtusamente triangulares

con lados convexos, en vista ecuatorial redondeados o aplanado-rómbico-elípticos; colpos con extremos obtusos o subagudos; tectum psilado, con microperforaciones dispersas, raramente débilmente rugulado (Zhang & Anderberg 2002).

C i t o l o g í a : Número cromosómico: $2n = 40$ (Kubitzki 2004).

B i o l o g í a d e l a r e p r o d u c c i ó n : Thomas (1960) observó que las plantas de este género poseen un amplio sistema de raíces horizontales que producen abundantes retoños, y de esa manera forman clones extendidos. A menos de hallarse otros clones distintos en la cercanía, los abundantes frutos producidos están mayormente vacíos (partenocarpia), supuestamente debido a autoincompatibilidad (Thomas 1960). Sin embargo, según Dute & al. (2004) hay formación de tubo polínico e inducción de semillas, posiblemente fértiles, también por autofecundación, no solo polinización cruzada. Folkerts & Dute (1996) encontraron 25 familias de insectos polinizantes de *Cyrilla*. Watkins & al. (1997) determinaron como polinizantes principales los himenópteros *Dialictus* sp. (*Halictidae*) y *Bombus fraternus* (*Apidae*).

E c o l o g í a : Frecuente en orillas de ríos y arroyos, abundante en zonas de montaña, en lugares húmedos, en pinares, bosques pluviales de llanura y bosques pluviales montanos, bosques nublados, bosques de galería, matorrales xeromorfos espinosos y subespinosos sobre serpentina, sabanas seminaturales.

I m p o r t a n c i a e c o n ó m i c a : Ornamental, melífera y medicinal en América del Norte (Thomas 1960). En Cuba, se considera como madeirable (Roig 1963; Fors 1975). Se menciona como melífera que da una miel oscura con fragancia característica, apropiada para el consumo (Ordetx 1968).

N o m b r e s c o m u n e s : Barril, clavellina, llorona, yanilla (Roig 1963 y Fors 1975, como "*Cyrilla racemiflora*").

E s p e c i e s a e x c l u i r : *Cyrilla racemiflora* L. es el nombre utilizado por Alain (1969) para la totalidad de las especies cubanas del género, y por otros autores (p.ej. Alain 1953, Roig 1963) para la mayoría de estas. El tipo fue recolectado en Carolina del Sur, Estados Unidos de América, y pertenece a una especie norteamericana ausente del Caribe. Los antiguos autores (Grisebach 1866, Sauvalle 1873, Gómez & Roig 1914) utilizaban

el nombre *Cyrilla antillana* Michx. para las plantas cubanas, y Mattick (1935) para varias de las especies posteriormente descritas. Se desconoce el tipo del nombre de Michaux y hasta su proveniencia (¿quizás Jamaica?), y por eso no lo se puede asociar con una de las endémicas cubanas.

Clave para las especies

- 1 Envés de la lámina foliar con nervios secundarios del mismo grosor que los terciarios 2
- 1* Envés de la lámina foliar con nervios secundarios más gruesos que los terciarios 3
- 2 Lámina foliar 3 × más larga que ancha, mucronulada, con aréolas de < 1 mm de diámetro 1.1. *C. microareolata*
- 2* Lámina foliar 2 × más larga que ancha, no mucronulada, con aréolas de > 1 mm de diámetro 1.2. *C. silvae*
- 3 Lámina foliar aguda o subaguda 4
- 3* Lámina foliar obtusa o redondeada 5
- 4 Lámina foliar subaguda, emarginada 1.3. *C. lutgardae*
- 4* Lámina foliar aguda 1.4. *C. nipensis*
- 5 Lámina foliar con nervios terciarios prominentes en la haz hacia el margen, que es plano o ligeramente revoluto; la haz parda en las hojas secas 6
- 5* Lámina foliar con nervios terciarios obsoletos en la haz hacia el margen, que es revoluto; la haz verde olivo en las hojas secas 7
- 6 Lámina foliar obovada, de base cuneiforme; frutos esféricos 1.8. *C. macrocarpa*
- 6* Lámina foliar oval, de base obtusa; frutos ovoides . 1.7. *C. megaphylla*
- 7 Lámina foliar 2 × más larga que ancha, con la haz poco brillante; racimos de ≥ 6 cm de largo 1.6. *C. coriacea*
- 7* Lámina foliar 1,5 × más larga que ancha, con la haz muy brillante; racimos de ≤ 6 cm de largo 1.5. *C. cubensis*

1.1. *Cyrilla microareolata* Berazaín in Willdenowia 39: 133. 2009. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Pinar del Río, “Mantua, Camarones, Barranco del arroyo Calenturas”, 100 msm, 18-V-1984, *Álvarez & al. HFC 54623* (HAJB!; isotipos: B #240291!, HAJB!, JE!).

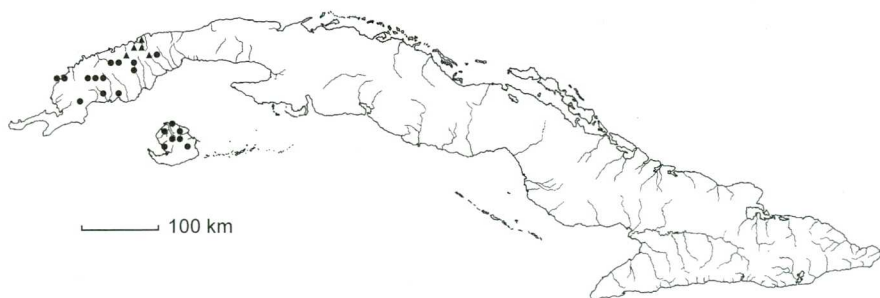
Arbolito de ≤ 5 m alto, muy ramoso desde la base. *Hojas* jóvenes (excepto el pecíolo) rojizas; lámina débilmente coriácea, mucronulada, de margen revoluto; nervio medial hundido en la haz, prominente en el envés, los secundarios y terciarios de igual grosor, formando un retículo denso, con aréolas de < 1 mm de diámetro, inconspicuo a prominente por la haz. *Racimos* con brácteas basales oblongas, de $2,8-3 \times 0,5$ mm, agudas a obtusas, las distales estrechamente triangulares, de $1,6-1,8 \times 0,3$ mm, agudas. *Pedicelos* de 2 mm de largo, cerca o por encima de la mitad con bractéolas subopuestas triangulares, agudas, de $0,7-0,8 \times 0,3-0,4$ mm. *Flores* abiertas de 4 mm de diámetro. *Sépalos* de $0,7-0,8 \times 0,5-0,7$ mm, triangulares, agudos. *Pétalos* de $2-2,5 \times 0,8-1$ mm, ovales, agudos. *Estambres* de 1,3-1,8 mm de largo; filamentos de 1-1,8 mm de largo; anteras reniformes, de 0,6-0,8 mm de largo, con conectivo sobresaliente en punta aguda. *Ovario* ovoide, de $1 \times 0,6$ mm; estilo de 0,5 mm de largo. *Fruto* ovoide, de $2-2,5 \times 1,2-2$ mm. — Fl.: I-V, VII-VIII, X, XII; Fr.: II-XI.

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR, IJ. — Mapa 1.

Fitoquímica: Mediante tamizaje se ha detectado la presencia de saponinas en los tallos y las hojas (Alemán & al. 1972).

Uso: Roig (1917), en la región de Guane, registra árboles de esta especie como maderables, uso que también se menciona en etiquetas de herbario (Herbario Roig en HAC).

Nombres comunes: Barril, encino, llorona, palo de jutía, yanilla (Roig 1963, como "*Cyrilla racemiflora*").



Mapa 1. *Cyrilla microareolata* Berazaín subsp. *microareolata* ●
Cyrilla microareolata subsp. *macrophylla* Berazaín ▲

Clave para las subespecies

- 1 Lámina foliar de < 6 cm de largo, aguda, de base estrechamente cuneiforme 1.1.1. *C. microareolata* subsp. *microareolata*
- 1* Lámina foliar de > 6 cm de largo, obtusa, de base ± anchamente cuneiforme 1.1.2. *C. microareolata* subsp. *macrophylla*

1.1.1. *Cyrilla microareolata* Berazaín subsp. ***microareolata***

Hojas con pecíolo de 3-7 mm de largo; lámina obovada, estrechamente obovado-lanceolada o lanceolada, de 2,6-5,9 × 0,7-1,6 cm, ligeramente brillante por la haz, aguda, de base estrechamente cuneiforme. *Racimos* de 6-11,5 cm de largo.

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR, IJ. Crece en pinares de *Pinus caribaea* Morelet y *Pinus tropicalis* Morelet, muchas veces mezclados en bosques de *Quercus cubana* A. Rich., bosques de galería, sabanas seminaturales; siempre en suelos ácidos, pizarras o arenas cuarcíticas, entre 0 y 400 msm. – Mapa 1.

1.1.2. *Cyrilla microareolata* subsp. *macrophylla***** Berazaín in Willdenowia 39: 135. 2009. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Pinar del Río, “San Cristóbal, pinar del Rangel, 2 km al noroeste del batey del Rangel (22°45′52″N, 83°10′33″W)”, 280-300 msm, 26-IV-2008, *Bécquer & al.* HFC 85364 (HAJB!; isotipos: B #240290!, HAJB!, JE!).

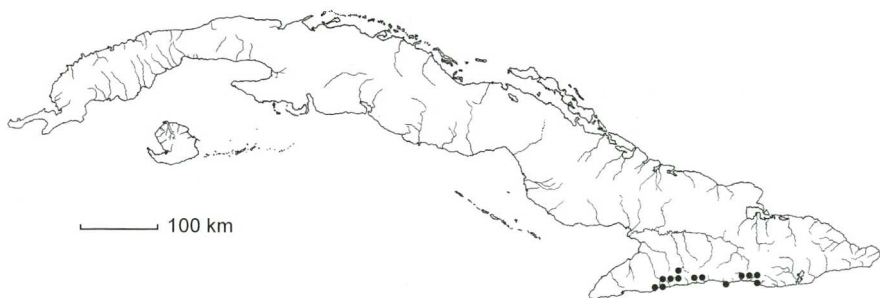
Hojas con pecíolo de 7-14 mm de largo; lámina oval, de 6,6-9,5 × 1,4-2,9 cm, muy brillante por la haz, obtusa, de base ± anchamente cuneiforme. *Racimos* de 5,6-14 cm de largo.

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR (Cajalbana; Las Pozas; Rangel; Pan de Guajabón; Mil Cumbres). Crece en pinares de *Pinus caribaea* sobre suelos ferríticos y *Pinus tropicalis* en suelos de esquistos, entre 30 y 700 msm. – Mapa 1.

1.2. *Cyrilla silvae* Berazaín in Willdenowia 39: 137. 2009. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Santiago de Cuba, “Guamá, entre La Alcarraza y Punta de Lanza”, 30-V-1988, *Álvarez & al.* HFC 65624 (HAJB!; isotipos: B #240295!, HAJB!, JE!).

Árbol de $\leq 20\text{-}30$ m alto, con brotes rojizos. *Hojas* jóvenes verdes con pecíolo rojizo; pecíolo de 3-16 mm de largo; lámina oval, rara vez obovada, de $2,3\text{-}6,7 \times 0,9\text{-}2,6$ cm, débilmente coriácea, mate y a veces pruinoso por la haz, aguda o ligeramente emarginada, de base cuneiforme y margen revoluto; nervio medial ligeramente hundido en la haz, prominente en el envés, los secundarios y terciarios de igual grosor, prominulos en ambas caras, formando un retículo laxo, con aréolas de > 1 mm de diámetro. *Racimos* de 5,5-11,3 cm de largo; brácteas estrechamente triangulares, agudas, las basales de $1,8\text{-}2,2 \times 0,5\text{-}0,6$ mm, las distales de $0,8\text{-}1 \times 0,3$ mm. *Pedicelos* de 1,7-2,5 mm de largo, con bractéolas apicales triangulares, de $0,7\text{-}1 \times 0,3\text{-}0,4$ mm, agudas. *Flores* abiertas de 3-4 mm de diámetro. *Sépalos* triangulares, de $0,8\text{-}1,1 \times 0,6\text{-}0,7$ mm, agudos. *Pétalos* $\pm$ estrechamente ovales, de $1,9\text{-}2,8 \times 0,7\text{-}1$ mm, agudos. *Estambres* de 2-2,2 mm de largo; filamentos de 1,7-1,8 mm de largo; anteras ovales, de 0,8 mm de largo, con conectivo no sobresaliente. *Ovario* cilíndrico, de $1\text{-}1,5 \times 0,7\text{-}0,8$ mm; estilo de 0,5-0,6 mm de largo. *Fruto* (inmaduro) ovoide. — Fl.: VI-VIII; Fr.: I, VII-X.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Gr, SC. Crece en montañas, en bosques pluviales montanos, bosques nublados, pinares de *Pinus maestrensis* Bisse, sobre suelos de montaña, entre 900 y 1970 msn. Los individuos maduros de esta especie son árboles grandes, formando parte importante de los bosques altos de la Sierra Maestra. — Mapa 2.



Mapa 2. *Cyrilla silvae* Berazaín

Uso: Roig (1963) refiere su uso como maderable.

Nombre común: Barril (Ekman según Roig 1963, como "*Cyrilla racemiflora*").

1.3. *Cyrilla lutgardae* Berazaín in Willdenowia 39: 125. 2009. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “Mayarí, pinares de Mayarí, mogotes del Río Piloto”, 400 msm, 1-VI-1983, Bisse & al. HFC 50672 (HAJB!; isotipos: B #240294!, HAJB!, JE!).

Arbusto o arbolito muy ramoso, con brotes rojizos. *Hojas* jóvenes verdes con pecíolo rojizo; pecíolo de 3-9 mm de largo; lámina obovada, raramente oval, de $2,5-5 \times 1-2$ cm, débilmente coriácea, mate y no pruinosa por la haz, subaguda y emarginada, de base cuneiforme y margen plano o ligeramente revoluto; nervio medial hundido en la haz, prominente en el envés, los secundarios prominentes y los terciarios prominúlos en ambas caras, formando un retículo laxo. *Racimos* de 4,5-9,5 cm de largo; brácteas basales ovales a triangulares, de $1,2 \times 0,6-0,8$ mm; obtusas, las distales triangulares, de $0,7-1,2 \times 0,3-0,5$ mm, agudas. *Pedicelos* de 2-2,2 mm de largo, con bractéolas subopuestas triangulares, de $0,8 \times 0,3$ mm, agudas en el tercio superior. *Flores* abiertas de 3-4 mm de diámetro. *Sépalos* ovales, de $2,2-2,5 \times 0,7-0,8$ mm, agudos. *Pétalos* ovales, de $2,2-2,5 \times 0,8-1$ mm, agudos. *Estambres* de 1,2-2 mm de largo; filamentos de 1,2-1,5 mm de largo; anteras de 0,5- 0,9 mm de largo. *Ovario* de $1-1,2 \times 0,8-1$ mm; estilo de 0,5 mm de largo. *Fruto* ovoide o a veces globoso, de $1,8-2,2 \times 1,8-2,2$ mm. – Fl.: I, III-VIII, X; Fr.: II-III, V-XI.

Distribución: Endémica en Cuba Central: CA (Florescia: San Felipe), Cam (orillas del Río Yucatán; Camagüey) y Cuba oriental: Ho, SC, Gu. Crece en matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentina, bosques de galería, pinares de *Pinus cubensis* Sarg. ex Griseb., bosques pluviales, en suelos derivados de rocas ultramáficas (serpentinitas) y suelos ferríticos (lateritas), entre 0 y 900 msm. Entre las especies cubanas es la de más amplia distribución. – Mapa 3.

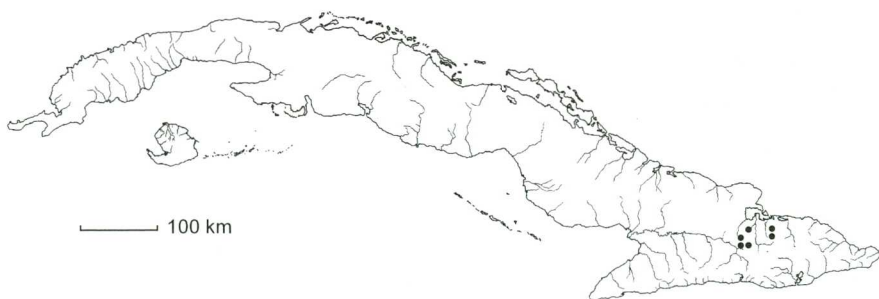


Mapa 3. *Cyrilla lutgardae* Berazaín

Palinología: Zhang & Anderberg (2002) destacan que el polen de la muestra del material *Ekman 6009* (S), de la Sierra de Nipe, presenta diferencias en la forma y ornamentación de la superficie respecto a otras muestras estudiadas de "*Cyrilla racemiflora*".

1.4. *Cyrilla nipensis* Urb. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 22: 365. 1926 $\equiv$ *Cyrilla cubensis* subsp. *nipensis* (Urb.) Borhidi in Bot. Közlem 58: 176. 1971. Lectotipo (designado aquí): [espécimen] Cuba, prov. Holguín, Mayarí, "Sierra de Nipe prope Rio Piloto", ca. 750 msm, 17-VIII-1914, *Ekman 2482* (S #SR-10937!; holotipo: B† [foto F #1200698!]; isoelectotipos: HAC [foto!], NY #83718!, S #6-3092 [foto!]).

Arbusto de 1-2 m de alto, con brotes verdes. *Hojas* jóvenes verdes; pecíolo de 3-8 mm de largo; lámina oval, de $2-4 \times 0,9-1,6$ cm, débilmente coriácea, brillante y no pruinosa por la haz, aguda, de base cuneiforme y margen revoluto; nervio medial hundido en la haz, prominente en el envés, los secundarios prominentes y los terciarios promínulos en ambas caras, formando un retículo laxo. *Racimos* de 6,2-11,8 cm de largo; brácteas estrechamente triangulares, agudas, las basales de $1,4-1,8 \times 0,5-0,7$ mm, las distales de $0,8-0,9 \times 0,2$ mm. *Pedicelos* de 1,2-1,9 mm de largo, con bractéolas subopuestas, estrechamente triangulares, de $0,7-1 \times 0,2-0,3$ mm, agudas, en la mitad o el tercio superior. *Flores* abiertas de 4 mm de diámetro. *Sépalos* triangulares, de $0,9-1 \times 0,6-0,8$ mm, agudos. *Pétalos* ovados, de $1,8-2,2 \times 0,5-0,7$ mm, agudos. *Estambres* de 1,6-1,8 mm de largo; filamentos de 1,2-1,6 mm de largo; anteras ovales, de 0,5 mm de largo. *Ovario* cilíndrico, de $1-1,3 \times 0,7-0,8$ mm; estilo de 0,5 mm de largo. *Fruto* desconocido. – Fl. VI-VI, VIII.



Mapa 4. *Cyrilla nipensis* Urb.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho (Mayarí: Gurugú; Río Piloto; La Mensura; Loma del Winche), SC (Segundo Frente: La Pradera, el Oro; Mella: Loma de la Estrella). Crece en pinares de *Pinus cubensis* y bosques de galería, entre 350 y 700 msm. Muy escasa. – Mapa 4.

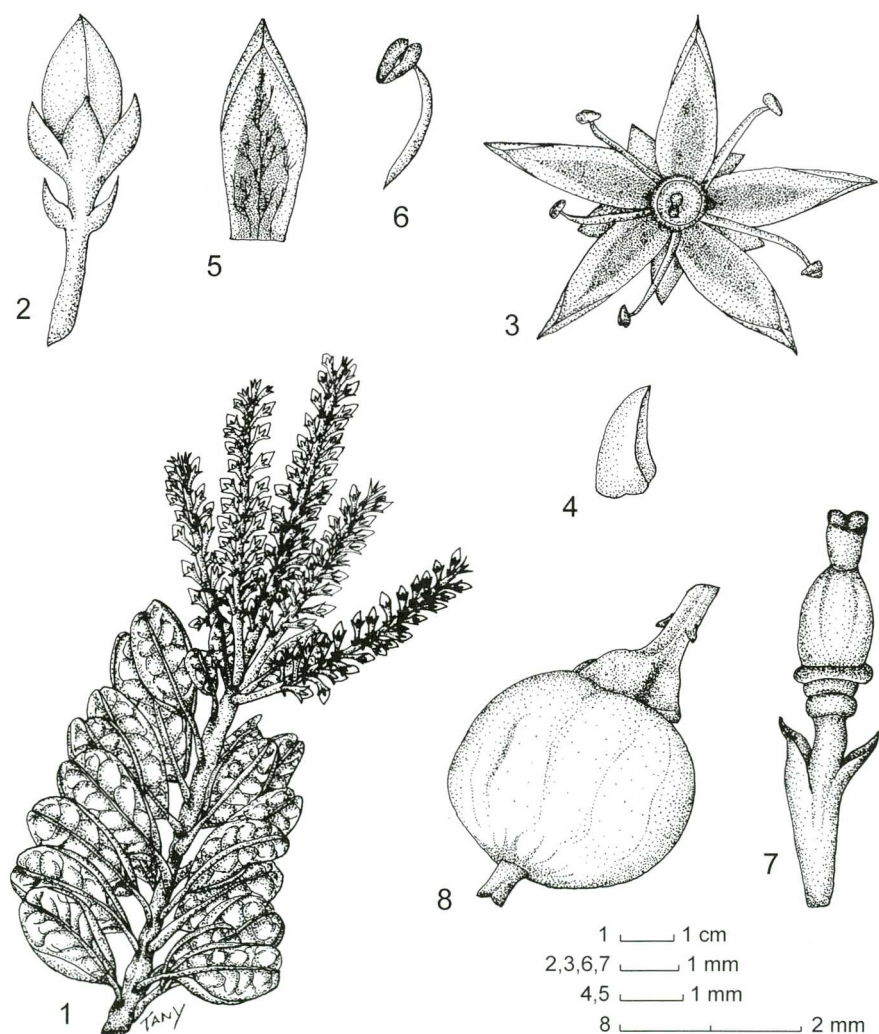


Figura 1. *Cyrilla cubensis* P. Wilson ex Britton (espécimen HFC 42209, HAJB; dibujos de Tania Rodríguez Álvarez).

1. Rama con flores; 2. Botón floral en vista lateral; 3. Flor en vista frontal; 4. Sépalo en vista lateral; 5. Pétalo en vista ventral; 6. Estambre; 7. Pistilo con pedicelo bracteado; 8. Fruto.

F i t o q u í m i c a : Mediante tamizaje se ha detectado la presencia de trazas de alcaloides en las hojas (Alemán & al. 1972).

N o m b r e c o m ú n : Guairaje (Roig 1963).

N o t a : Frecuentemente confundida con *Cyrilla lutgardae*.

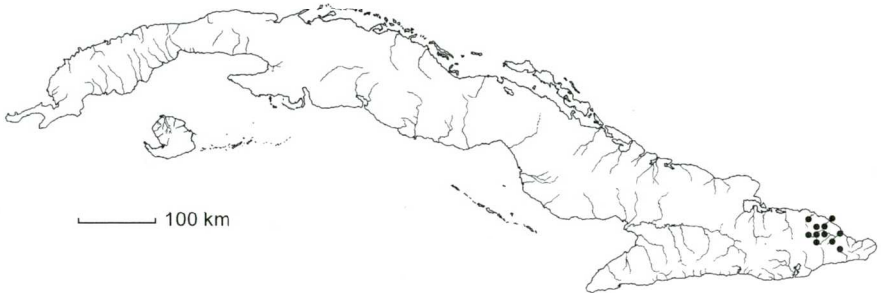
1.5. *Cyrilla cubensis* P. Wilson ex Britton in Mem. Torrey Bot. Club 16: 77. 1920. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “trail Camp Toa to Camp La Barga: Camp La Barga”, 450 msm, 22 a 26-II-1910, *Shafer 4140* (NY #83717!).

= *Cyrilla nitidissima* Urb. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 22: 366. 1926 = *Cyrilla cubensis* subsp. *nitidissima* (Urb.) Borhidi in Bot. Közlem. 58: 176. 1971. Lectotipo (designado aquí): [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “Oriente: prope Baracoa, ad Maraví in pinetis”, 25-VII-1914, *Ekman 4025* (S #SR-10938 [foto!]; holotipo: B† [foto F #1200697!]; isolectotipos: HAC [fragm.!), NY #83743!, S #9-3094!).

– “*Cyrilla brevifolia*” sensu Britton (1917: 36, p.p.) (non *Cyrilla brevifolia* N. E. Br. 1901). – Fig. 1.

Arbusto de ≤ 2 m de alto, ramoso, con brotes rojizos. *Hojas* jóvenes rojizas; pecíolo de 2-6 mm de largo; lámina oval u obovada, de 1,4-3,3 $\times$ 0,8-3,7 cm, coriácea, brillante y, cuando seca, verde olivo por la haz, mate y parda por el envés, no pruinosa, redondeada o algo emarginada, de base obtusa o redondeada y margen revoluto; nervio medial hundido en la haz, prominente en el envés, los secundarios $\pm$ prominentes y los terciarios prominulos en ambas caras, formando un retículo a veces inconspicuo. *Racimos* de 2,2-6 cm de largo; brácteas estrechamente triangulares, agudas, las basales de 1,5-2 $\times$ 0,3-0,5 mm, las distales de 0,7-1 $\times$ 0,2-0,3 mm. *Pedicelos* de 1,6-3,5 mm de largo, con bractéolas subopuestas, triangulares, de 0,5-1 $\times$ 0,2 mm, agudas en la mitad o el tercio superior. *Flores* abiertas de 4-5 mm de diámetro. *Sépalos* triangulares, de 1,2-1,8 $\times$ 0,6-0,8 mm, agudos. *Pétalos* ovados, de 2,8-3,6 $\times$ 0,8-1,1 mm, agudos. *Estambres* de 1,9-2,8 mm de largo; filamentos de 1,6-2,3 mm de largo; anteras ovales, de 0,5-0,8 mm de largo, con conectivo sobresaliente en una pequeña punta. *Ovario* de 1,3-1,8 $\times$ 0,7-0,9 mm; estilo de 0,5-0,9 mm de largo. *Fruto* globoso, de 2,5-3 $\times$ 2-3 mm. – Fl.: I-V, VII-VIII, XII; Fr.: I-II, IV-V, VII-VIII, XII.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho, Gu. Crece en matorrales xeromorfos subespinosos sobre serpentinas, pinares de *Pinus cubensis* y bosques de galería, entre 600 y 1130 msnm. – Mapa 5.



Mapa 5. *Cyrilla cubensis* P. Wilson ex Britton

Variabilidad: La variabilidad morfológica en esta especie es notable. Las hojas a veces son muy estrechas (El Toldo, Moa), otras veces anchas (La Melba, Moa) o casi orbiculares (Mina Yarey, Moa). Ejemplares de La Melba, Moa, tienen frutos grandes que pudieran confundirse con los de *Cyrilla macrocarpa*. Estas observaciones coinciden con lo planteado por Thomas (1960) sobre un centro de variabilidad del género en las montañas del norte oriental.

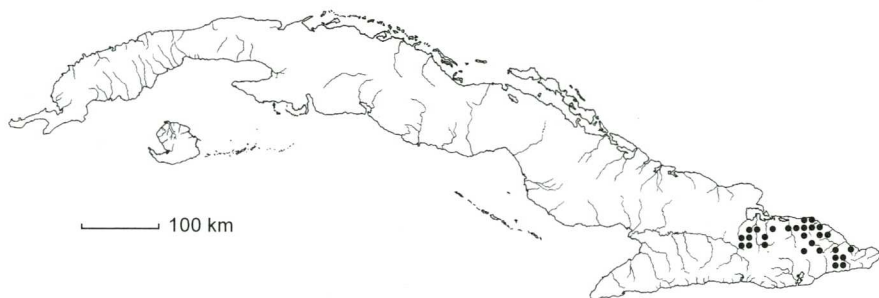
Fitoquímica: Mediante tamizaje se ha detectado la presencia de saponinas en tallos y hojas (Batista & al. 1994).

1.6. *Cyrilla coriacea* Berazaín in Willdenowia 39: 122. 2009. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “Moa, cerca del aserrío La Melba, charascos”, 25-IV-1981, Bisse & al. HFC 44964 (HAJB!; isotipos: B #240293!, HAJB!, JE!).

Árbol o arbusto de ≤ 6 m alto, con brotes verdes. *Hojas* jóvenes verdes; pecíolo de 4-13 mm de largo; lámina oval, rara vez obovada, de 2,3-7,3 $\times$ 1,1-3,7 cm, muy coriácea, ligeramente brillante y, cuando seca, verde olivo por la haz, mate y ferrugínea por el envés, no pruinosa, redondeada u obtusa y ligeramente emarginada, de base obtusa o cuneiforme y margen a veces estrechamente revuelto; nervio medial hundido en la haz, prominente en el envés, los secundarios $\pm$ prominentes y los terciarios prominulos en ambas caras, formando un retículo laxo. *Racimos* de 6-12,5 cm de largo;

brácteas basales ovales, de $2-2,3 \times 0,1-1,4$ mm, obtusas, las distales triangulares, de $1,6-1,8 \times 1$ mm, agudas. *Pedicelos* de 1-2 mm de largo, con bractéolas apicales subopuestas, triangulares, de $0,3-1 \times 0,2$ mm, agudas. *Flores* abiertas de 3-4 mm de diámetro. *Sépalos* ovales, de $0,5-1,3 \times 0,5-1$ mm, agudos. *Pétalos* ovales, de $1,5-2,2 \times 0,6-0,8$ mm, agudos. *Estambres* de 1,2-2,5 mm de largo; filamentos de 1,8-2,1 mm de largo; anteras ovales, de 0,5-0,9 mm de largo, con conectivo no sobresaliente. *Ovario* ovoides, de $1-1,8 \times 0,6-0,7$ mm. *Fruto* ovoides, de $2-3 \times 2-3$ mm. – Fl.: III-VIII; Fr.: I-II, IV, VI-VIII, X.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho, SC, Gu. Crece en bosques pluviales montanos, pinares de *Pinus cubensis*, bosques nublados, bosques de galería y matorrales xeromorfos subespinosos sobre serpentina, entre 30 y 800 msnm. – Mapa 6.



Mapa 6. *Cyrilla coriacea* Berazaín

1.7. *Cyrilla megaphylla* Berazaín in Willdenowia 39: 131. 2009. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “Moa, barranco del Arroyo Jaragua, cerca de la loma Jaragua”, 200 msnm, 3-V-1980, Bisse & al. HFC 42657 (HAJB!; isotipos: B #240292!, HAJB!, JE!).

Árbol o arbusto de 2-3 m de alto, con brotes rojizos. *Hojas* jóvenes verdes con pecíolo rojizo; pecíolo de 7-15 mm de largo; lámina oval, de $4,2-12 \times 1,8-5,2$ cm, coriácea, con caras del mismo color cuando seca pero ligeramente brillante en la haz y mate en el envés, frecuentemente pruinosa, redondeada, rara vez obtusa y emarginada, de base obtusa y margen plano a subrevoluto; nervio medial prominente solo en el envés, los secundarios prominentes y los terciarios promínulos en ambas caras, formando un retículo laxo y conspicuo. *Racimos* de 6-10,8 cm de largo; brácteas basales ovales, de $1,5-2 \times 0,3-0,4$ mm, obtusas, las distales lanceoladas a lineares,

de 1,5-1,7 × 0,2-0,3 mm, agudas. *Pedicelos* de 0,8-1,8 mm de largo. *Flores* abiertas de 4 mm de diámetro. *Sépalos* triangulares, de 0,8-1 × 0,5-0,8 mm, agudos. *Pétalos* ovales, de 1,9-2,3 × 0,7-1,1 mm, agudos. *Estambres* de 1,8-2 mm de largo; filamentos de 1,4-1,5 mm de largo; anteras ovales, de 0,5-0,7 mm de largo, con conectivo no sobresaliente. *Ovario* ovoide, de 1-1,6 × 0,6-1 mm; estilo de 0,3-0,7 mm de largo. *Fruto* ovoide, de 2-2,8 × 2-2,8 mm. – Fl.: IV-V, VII, X; Fr.: VIII, X-XII.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho, Gu. Crece en bosques de galería, pinares de *Pinus cubensis* y bosques pluviales, entre 30 y 400 msm. – Mapa 7.



Mapa 7. *Cyrilla megaphylla* Berazain

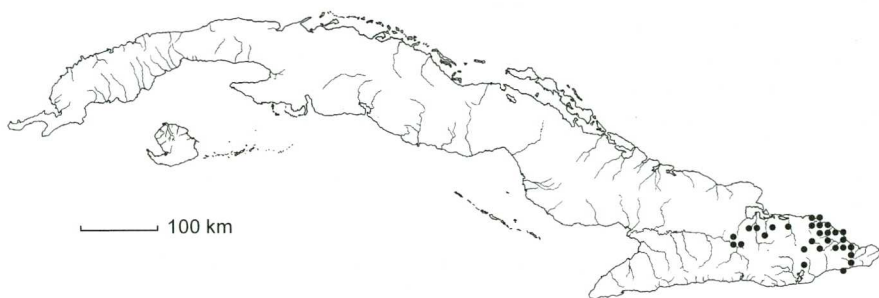
1.8. *Cyrilla macrocarpa* Berazain in Willdenowia 39: 128. 2009. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “Moa, camino a La Breña, 2 km después del río. 04-V-1973, Álvarez & Berazain HFC 24431 (HAJB!; isotipos: B #240296!, HAJB!, JE!).

– “*Cyrilla brevifolia*” sensu Britton (1917: 36, p.p.) (non *Cyrilla brevifolia* N. E. Br. 1901).

Arbusto o arbolito de ≤ 3 m de alto, ramoso, con brotes rojizos. *Hojas* jóvenes verdes con pecíolo rojizo; pecíolo de 2-9 mm de largo; lámina obovada u oval, de 2,2-5,9 × 0,9-2,1 cm, coriácea, brillante y, cuando seca, pardo oscuro por la haz, pardo claro por el envés, no pruinosa, redondeada y ligeramente emarginada, de base cuneiforme y margen plano o subrevoluto; nervio medial hundido en la haz, prominente en el envés, los secundarios prominentes y los terciarios prominulos en ambas caras, formando un retículo laxo. *Racimos* de 4-6,5 cm de largo; brácteas agudas, las basales ovales, de 1,3-2 × 0,7-0,8 mm, las distales triangulares, de 0,7 × 0,5 mm. *Pedicelos* de 1-2 mm de largo, con bractéolas opuestas,

triangulares, de 0,7-1,5 × 0,4-0,5 mm, agudas cerca de la mitad. *Flores* abiertas de 4-5 mm de diámetro. *Sépalos* triangulares, de 0,8-1,5 × 0,5-0,7 mm, agudos. *Pétalos* ovales, de 1-2 × 0,5-0,6 mm, obtusos. *Estambres* de 1,3-1,8 mm de largo; filamentos de 0,8-1 mm de largo; anteras ovales, de 0,4-1,6 mm de largo, con conectivo no sobresaliente. *Ovario* ovoide, de 1,5-2 × 0,7 mm; estilo de 0,5 mm de largo. *Fruto* grande, globoso, de 2-4 × 2-5 mm, ligeramente deprimido en ambos extremos. – Fl.: III-VIII, XI; Fr.: I-V, VII, IX-X, XII.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho, SC (río Levisa), Gu. Crece en bosques pluviales, pinares de *Pinus cubensis*, bosques nublados, bosques de galería y matorrales xeromorfos subespinosos sobre serpentina, entre 0 y 700 msm. – Mapa 8.



Mapa 8. *Cyrilla macrocarpa* Berazain

Referencias bibliográficas

- Alain, Hno. [Liogier, A. H.] 1953. Flora de Cuba 3. Dicotiledóneas: *Malpighiaceae* a *Myrtaceae*. – Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 13.
- 1969. Flora de Cuba. Suplemento. Caracas.
- Alemán Frías, E., Aurich, O., Ezcurra Ferrer, L., Gutiérrez Vázquez, M., Horstmann, C., López Rendueles, J., Rodríguez Graquitená, E., Roquel Casabella, E. & Schreiber, K. 1972. Phytochemische Untersuchungen an Pflanzen der kubanischen Flora. – Kulturpflanze 19: 359-425.
- Anderberg, A. & Zhang, X. 2002. Phylogenetic relationships of *Cyrillaceae* and *Clethraceae* (Ericales) with special emphasis on the genus *Purdiaea* Planch. – Organisms Diversity Evol. 2: 127-137.
- Bate-Smith, E. C. 1962. The phenolic constituents of plants and their taxonomic significance. – J. Linn. Soc., Bot. 58: 95-173.
- Batista, M., Dominicis, M. E., Sarduy, R. & Fernández, M. 1994. Tamizaje de alcaloides y saponinas en plantas que crecen en Cuba. I. Moa 1. – Revista Cub. Farm. 28: 61-68.

- Berazaín Iturralde, R. 2009. New species of *Cyrilla* (Cyrillaceae) from Cuba. – Willdenowia 39: 121-140. 2009.
- Borhidi, A. & Muñiz, O. 1971. Combinationes novae florum cubanae I. – Bot. Közlem. 58: 175-177.
- Britton, N. L. 1917. Studies of West Indian plants – IX. – Bull. Torrey Bot. Club 44: 1-37.
- Dute, R. R., Folkerts, D. R., Watkins, J. E., Saxon, M. E. & Boyd, R. S. 2004. Floral anatomy and pollination biology of *Cyrilla racemiflora* (Cyrillaceae). – South-eastern Naturalist 3: 309-326.
- Folkerts, D. F. & Dute, R. S. 1996. The *Cyrilla* raceme community. – J. Alabama Acad. Sci. 67: 52 [abstract].
- Fors, A. J. 1975. Maderas cubanas. La Habana.
- Gilg, E. 1892: *Cyrillaceae*. – Pp.179-182 en: Engler, A. & Prantl, K. (ed.) Die natürlichen Pflanzenfamilien 3(5). Leipzig.
- Gómez de la Maza, M. & Roig, J. T. 1914. Flora de Cuba (datos para su estudio). – Bol. Estac. Exp. Agron. Santiago de las Vegas 22.
- Grisebach, A. 1866. Catalogus plantarum cubensium. Leipzig.
- Hegnauer, R. 1964. Chemotaxonomie der Pflanzen, 3. Basel & Stuttgart.
- Kubitzki, K. 2004. *Cyrillaceae*. – Pp. 114-116 en: Kubitzki, K. (ed.): The families and genera of vascular plants, 6. Berlin, etc.
- Mattick, F. 1935: Übersicht der *Cyrillaceae*. – Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12: 668-677.
- Ordex Ros, G. S. 1968. Flora apícola de la América tropical. La Habana.
- Roig y Mesa, J. T. 1917. Plantas nuevas o poco conocidas de Cuba. III-IV. – Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. “Felipe Poey” 2: 210-222.
- 1963. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos, ed. 3. Santiago de las Vegas.
- Sauvalle, F. A. 1873. Flora cubana. Enumeratio nova plantarum cubensium vel revisio catalogi Grisebachiani. La Habana.
- Schneider, J. V. & Bayer, C. 2004. *Clethraceae* – Pp. 69-73 en: Kubitzki, K. (ed.): The families and genera of vascular plants, 6. Berlin, etc.
- Thomas, J. L. 1960. A monographic study of *Cyrillaceae*. – Contr. Gray Herb. 186.
- Uphof, J. C. T. 1942: *Cyrillaceae*. – Pp. 1-12 en: Engler, A. & Prantl, K. (ed.) Die natürlichen Pflanzenfamilien, ed. 2, 20b. Leipzig.
- Watkins, J. E., Dute, R. R. & Folkerts, D. R. 1997. Pollination biology of *Cyrilla racemiflora* L. – J. Alabama Acad. Sci. 68: 141 [abstract].
- Zhang, X. & Anderberg, A. 2002. Pollen morphology in the ericoid clade of the order *Ericales*, with special emphasis on *Cyrillaceae*. – Grana 41: 201-215.

Índice de nombres científicos

Para los nombres aceptados de plantas se utilizan redondas, los sinónimos y los nombres de animales aparecen en *cursivas*. Para los números de páginas con las descripciones completas se emplean **negritas** y para los de las figuras **negritas cursivas**. Un asterisco (*) después del número de página indica un mapa.

<i>Apidae</i>	5	(Cyrilla)	
<i>Bombus fraternus</i>	5	<i>nitidissima</i>	13
Celastrales	18	<i>racemiflora</i>	4, 5, 7, 9, 11, 18
Clethraceae	3, 17, 18	<i>silvae</i>	6, 8, 9*
Cliftonia	3	Cyrillaceae	3, 17, 18
Cornales	18	<i>Dialictus</i>	5
Cyrilla	3, 4, 5, 18	Ericales	17, 18
<i>antillana</i>	4, 6	<i>Halictidae</i>	5
<i>brevifolia</i>	13, 16	Malpighiaceae	17
<i>coriacea</i>	6, 14, 15*	Myrtaceae	17
<i>cubensis</i>	6, 12, 13, 14*	Oxalidales	18
subsp. <i>nipensis</i>	11	<i>Pinus caribaea</i>	8
subsp. <i>nitidissima</i>	13	<i>cubensis</i>	10, 12, 14, 16, 17
<i>lutgardae</i>	6, 10*, 13	<i>cubensis</i> ,	15
<i>macrocarpa</i>	6, 14, 16, 17*	<i>maestrensis</i>	9
<i>megaphylla</i>	6, 15, 16*	<i>tropicalis</i>	8
<i>microareolata</i>	6	<i>Purdiaea</i>	3, 17
subsp. <i>macrophylla</i>	7*, 8	<i>Quercus cubana</i>	8
subsp. <i>microareolata</i>	7*, 8	Rosales	18
<i>nipensis</i>	6, 11*		

Índice de nombres comunes

Barril	5, 7, 9	Llorona	5, 7
Clavellina	5	Palo de jutía	7
Encino	7	Yanilla	5, 7
Guairaje	13		

